MANUAL DE USUARIO

1. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SISTEMA

Minopsoft versión 1.0 es una aplicación desarrollada bajo el compilador de Java con la maquina virtual j2sdk1.4.2 tiene las características de los sistemas de cuarta generación como es el manejo de formulario bajo el entorno de sistemas por ejemplo Windows. Abreviatura de teclas y conexión con base de datos para la manipulación que permite organizar los ejercicios y su búsqueda es simplemente digitalizar el nombre del ejercicio. Además esto admite que el sistema sea amigable con el usuario. En conclusión, para que lo antes mencionado funcione o se lleve a cabo satisfactoriamente, se requiere de un complemento como es la parte física de la estación de trabajo, a la cual se le debe instalar la aplicación y manipularla a través de esta.

Por lo tanto entre los requerimientos mínimos para que Minopsoft versión 1.0 funcione debidamente son los siguientes:

- Sistema operativo: Windows NT, Windows XP, Windows Milenio, y las plataformas Windows 9x.
- Memoria: 64 MB, el agregado de más memoria hace que la compilación de codificación extensa sea rápidas.
- Procesador: Familia de Procesadores Pentium II desde 433 Mhz y familia de Procesadores Pentium III y Pentium IV.
- Monitor: Súper VGA 15”.

2. GUÍA DE INSTALACIÓN DE MINOPSOFT VERSION 1.0

Para el buen funcionamiento de la aplicación Minopsoft versión 1.0 se debe seguir los siguientes pasos de instalación. Es necesaria la instalación de la base de datos y la maquina virtual de java, para el buen funcionamiento del programa.

Figura 1 Archivos necesarios para la ejecución de Minopsoft version1.0.

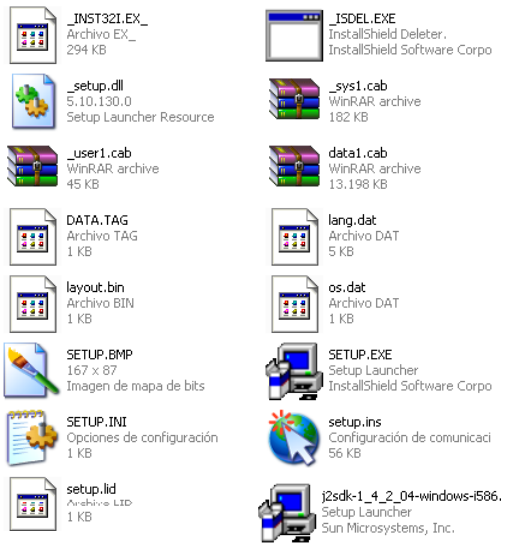
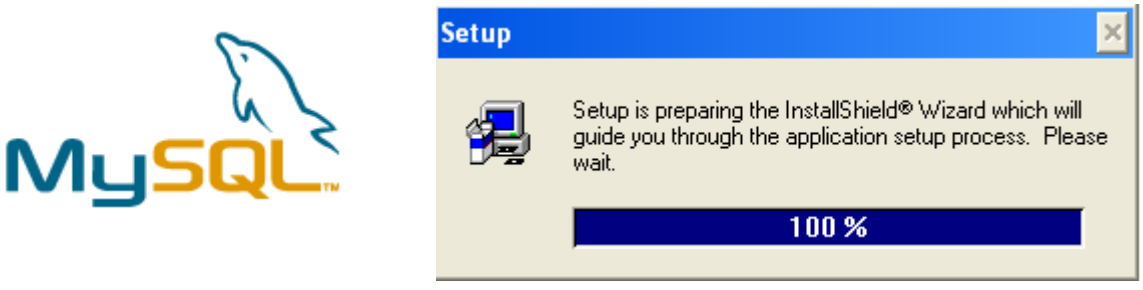


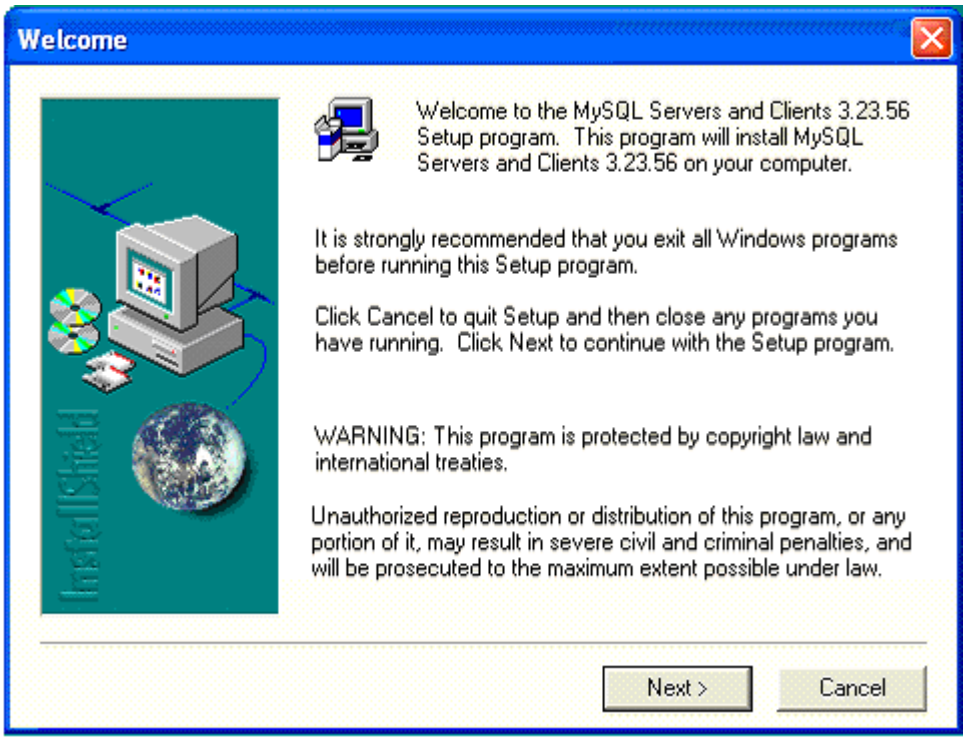
Figura 2 Ventana de Inicialización del Instalador


MySQL
Setup
Setup is preparing the InstallShield® Wizard which will guide you through the application setup process. Please wait.
100 %

Este es el logotipo de inicio de MySQL, que aparecerá al iniciar la instalación

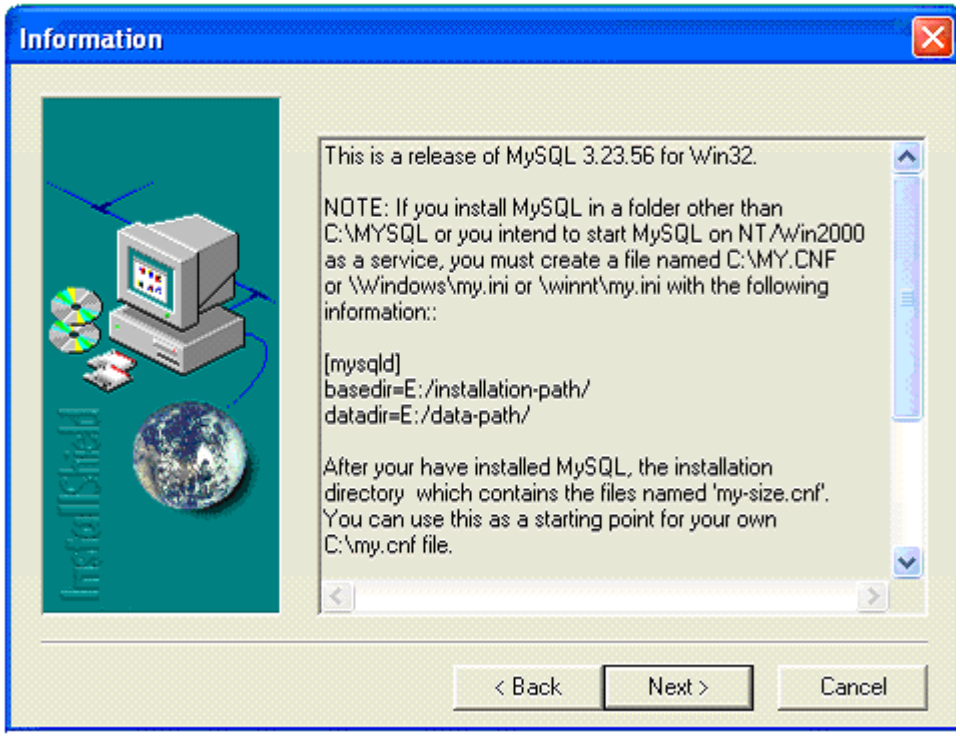
.

Figura 3 Ventana de Bienvenida MySQL.


Welcome
Welcome to the MySQL Servers and Clients 3.23.56 Setup program. This program will install MySQL Servers and Clients 3.23.56 on your computer.
It is strongly recommended that you exit all Windows programs before running this Setup program.
Click Cancel to quit Setup and then close any programs you have running. Click Next to continue with the Setup program.
WARNING: This program is protected by copyright law and international treaties.
Unauthorized reproduction or distribution of this program, or any portion of it, may result in severe civil and criminal penalties, and will be prosecuted to the maximum extent possible under law.
InstallShield
Next >
Cancel

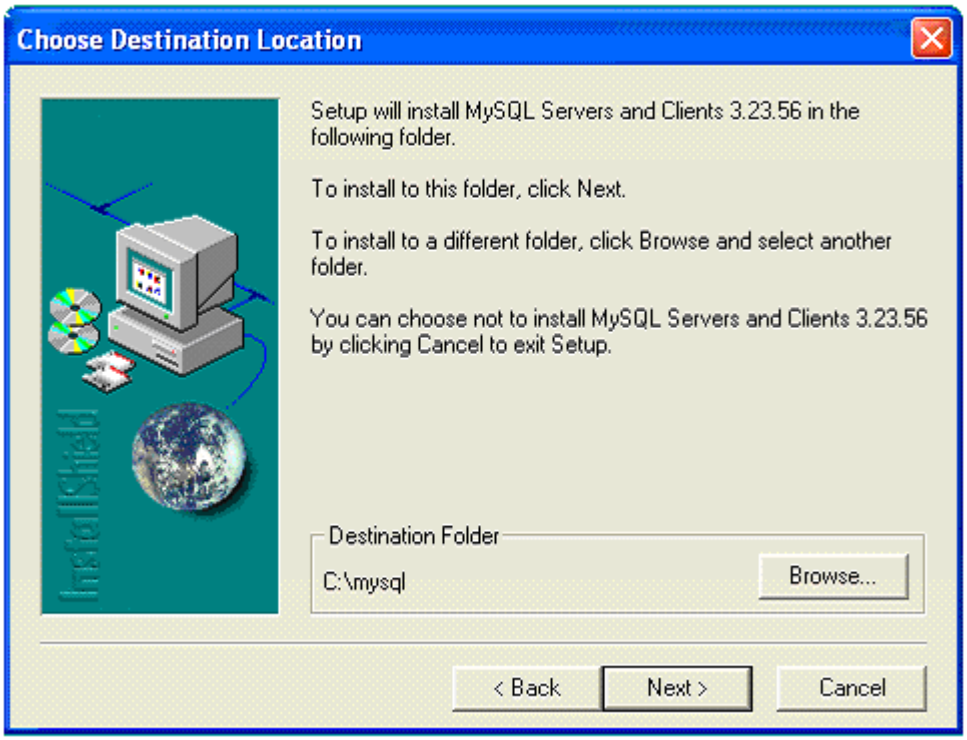
El proceso de instalación le estará mostrando una ventana de bienvenida a la configuración e instalación de MySQL Servers, para instalar debe hacer clic en el botón *siguiente* y así se establecerá la confirmación de instalación en su primera fase.

Figura 4 Ventana de detalles y características de MySQL


Information
InstallShield
This is a release of MySQL 3.23.56 for Win32.
NOTE: If you install MySQL in a folder other than C:\MYSQL or you intend to start MySQL on NT/Win2000 as a service, you must create a file named C:\MY.CNF or \Windows\my.ini or \winnt\my.ini with the following information::
[mysqld]
basedir=E:/installation-path/
datadir=E:/data-path/
After your have installed MySQL, the installation directory which contains the files named 'my-size.cnf'. You can use this as a starting point for your own C:\my.cnf file.
< Back
Next >
Cancel

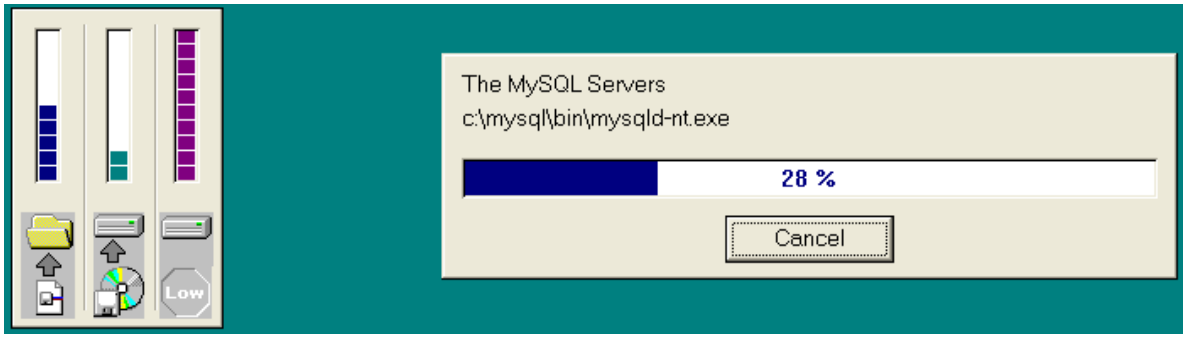
En esta ventana encontramos detalles de la instalación como en que carpeta va a quedar el programa, para continuar damos clic en el botón next y pasamos a la figura 5.

Figura 5 Ventana de destino de instalación MySQL


Choose Destination Location
Setup will install MySQL Servers and Clients 3.23.56 in the following folder.
To install to this folder, click Next.
To install to a different folder, click Browse and select another folder.
You can choose not to install MySQL Servers and Clients 3.23.56 by clicking Cancel to exit Setup.
Destination Folder
C:\mysql
Browse...
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

En esta ventana se le pide al usuario que escoja el directorio en donde quiere que se almacenen los archivos de instalación del software. Por ser una aplicación más para su computador.

Figura 6 Ventana de instalación.



En esta ventana nos indican que ya se están guardando todos los archivos necesarios para la ejecución de MySQL.

Figura 7 Ventana para la preparación de la instalación.

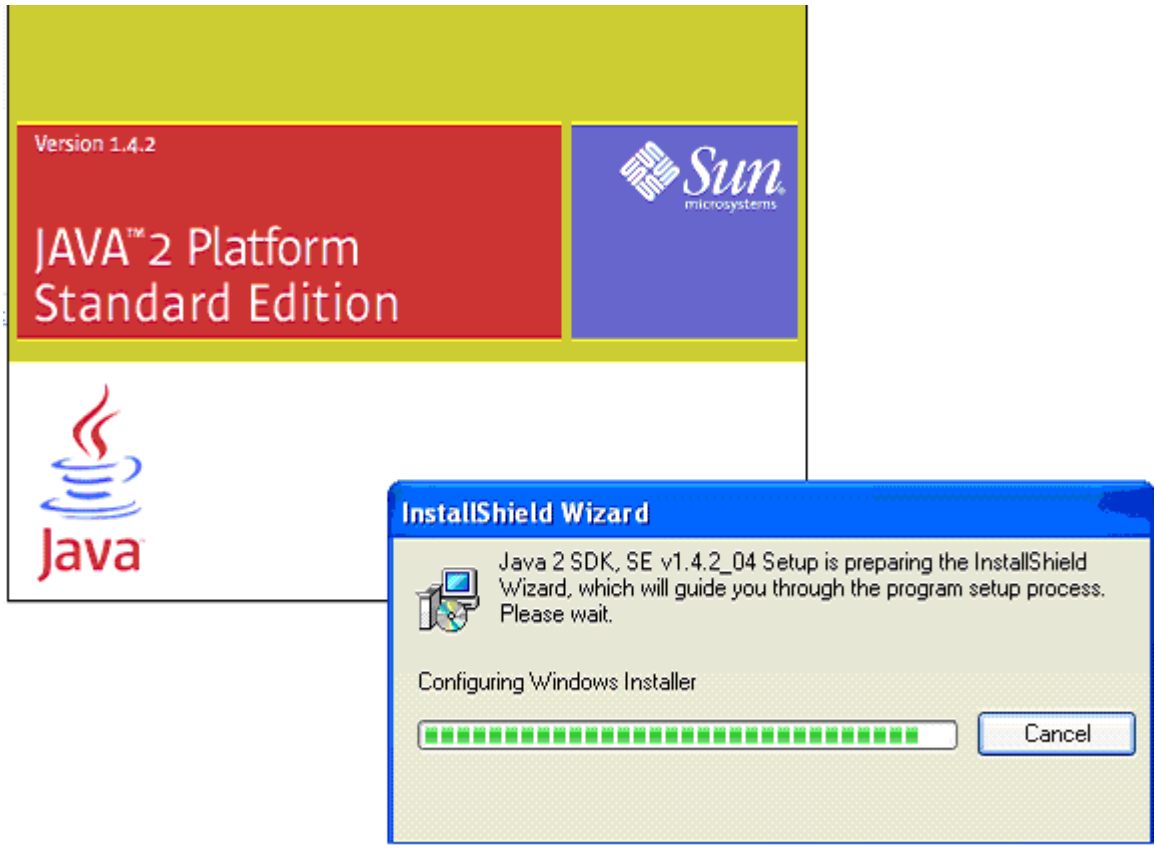
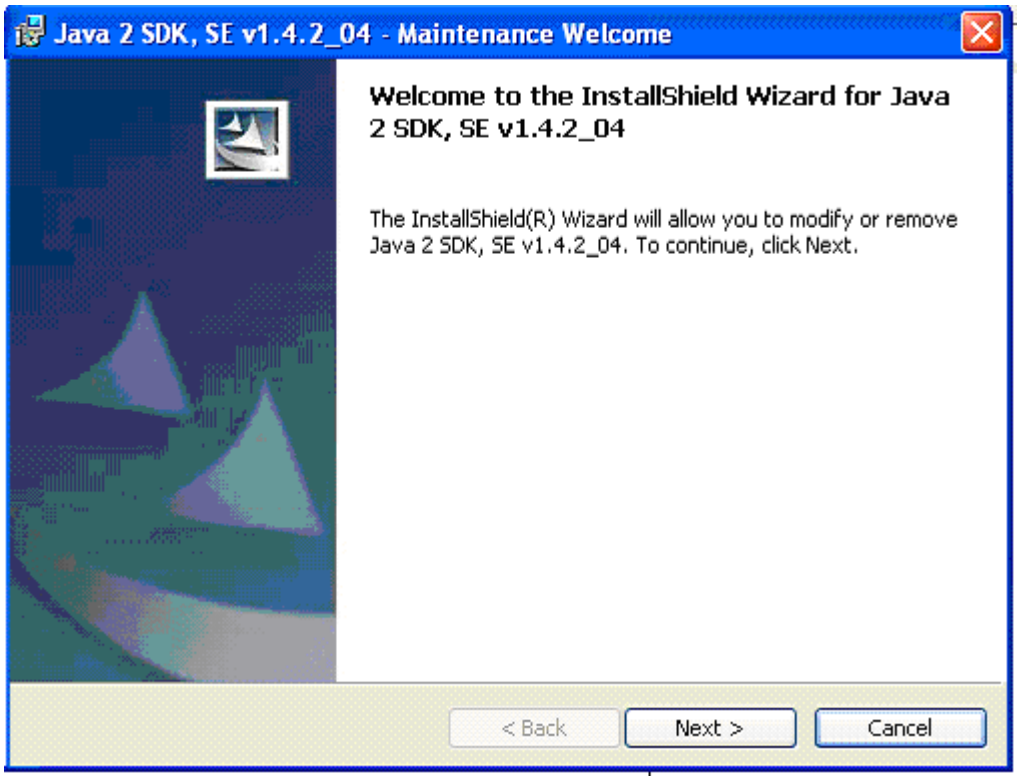
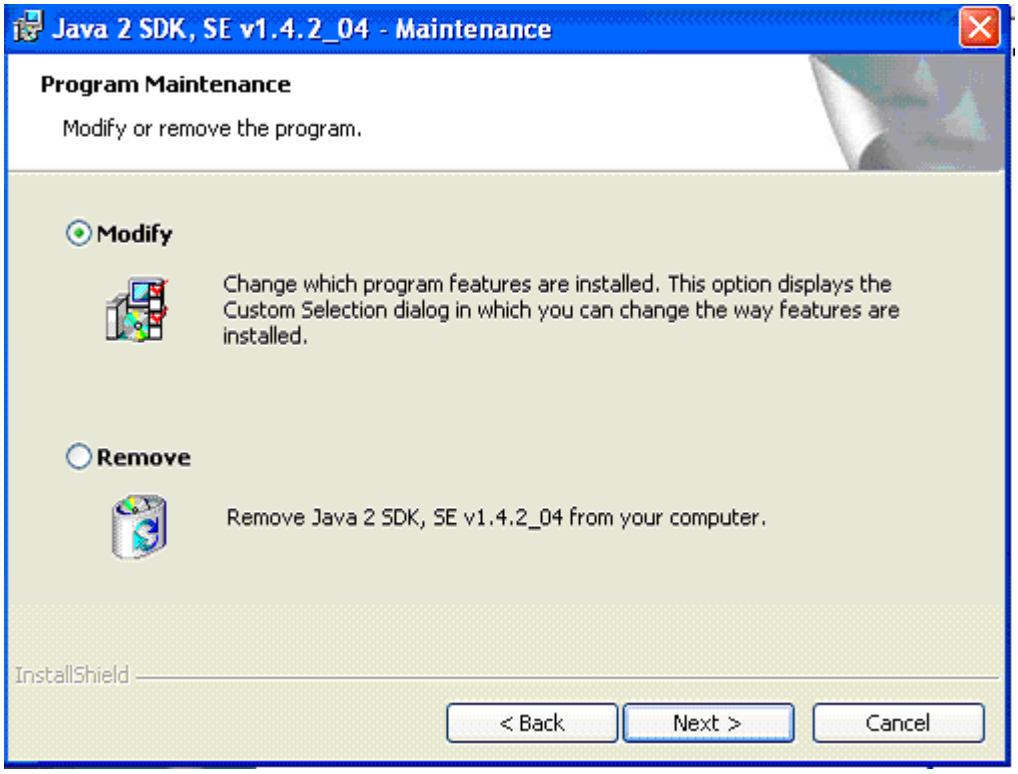


Figura 8 Ventana de bienvenido a la instalación.


Java 2 SDK, SE v1.4.2_04 - Maintenance Welcome
Welcome to the InstallShield Wizard for Java 2 SDK, SE v1.4.2_04
The InstallShield(R) Wizard will allow you to modify or remove Java 2 SDK, SE v1.4.2_04. To continue, click Next.
< Back
Next >
Cancel

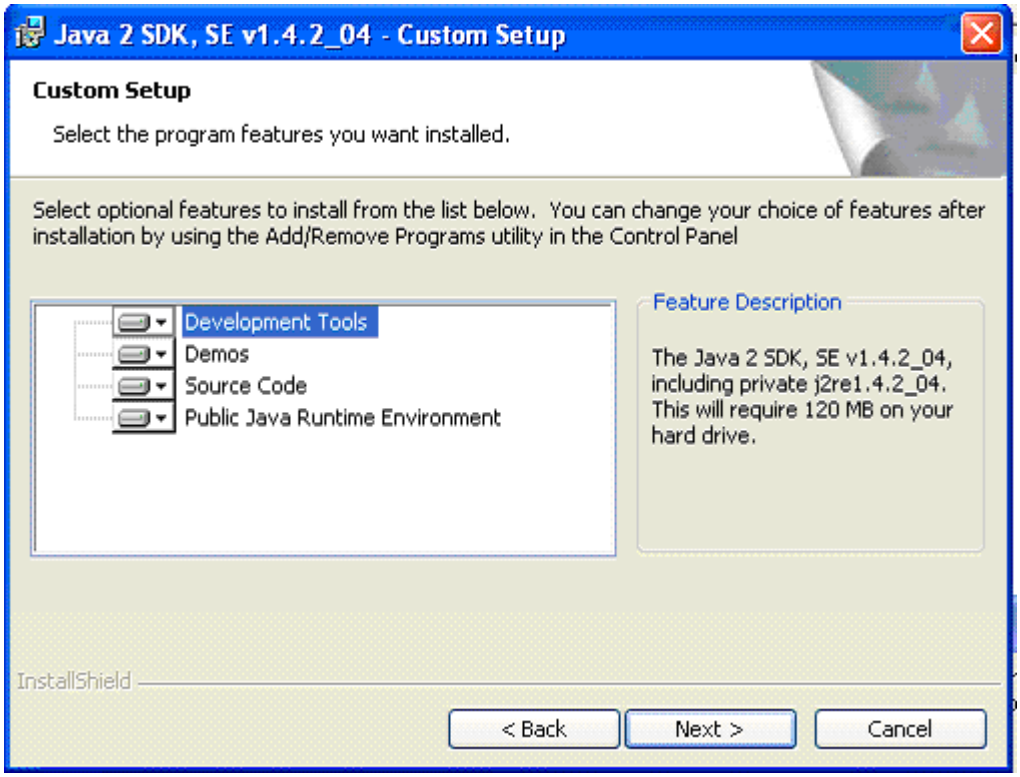
Esta ventana nos da la bienvenida la instalación de java 2 SDK, procedemos a dar clic en siguiente.

Figura 9 Ventana de tipo de instalación.


Java 2 SDK, SE v1.4.2_04 - Maintenance
Program Maintenance
Modify or remove the program.
Modify
Change which program features are installed. This option displays the Custom Selection dialog in which you can change the way features are installed.
Remove
Remove Java 2 SDK, SE v1.4.2_04 from your computer.
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

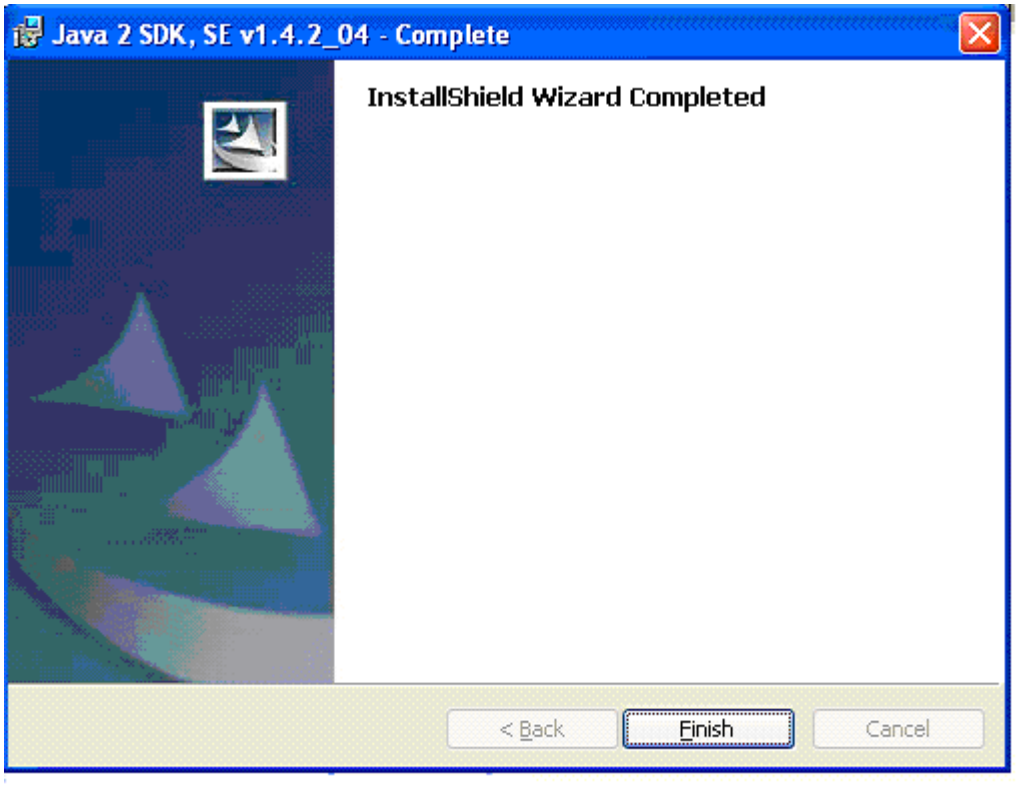
Ventana donde seleccionamos si queremos modificar en caso de que ya exista el programa, en caso contrario decimos que lo vamos a instalar completamente.

Figura 10 Ventana de selección de los programas a instalar.


Java 2 SDK, SE v1.4.2_04 - Custom Setup
Custom Setup
Select the program features you want installed.
Select optional features to install from the list below. You can change your choice of features after installation by using the Add/Remove Programs utility in the Control Panel
Development Tools
Demos
Source Code
Public Java Runtime Environment
Feature Description
The Java 2 SDK, SE v1.4.2_04, including private j2re1.4.2_04. This will require 120 MB on your hard drive.
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

En esta ventana vamos a seleccionar las carpetas que necesitamos o queremos tener de este programa.

Figura 11 Ventana de selección de los programas a instalar.



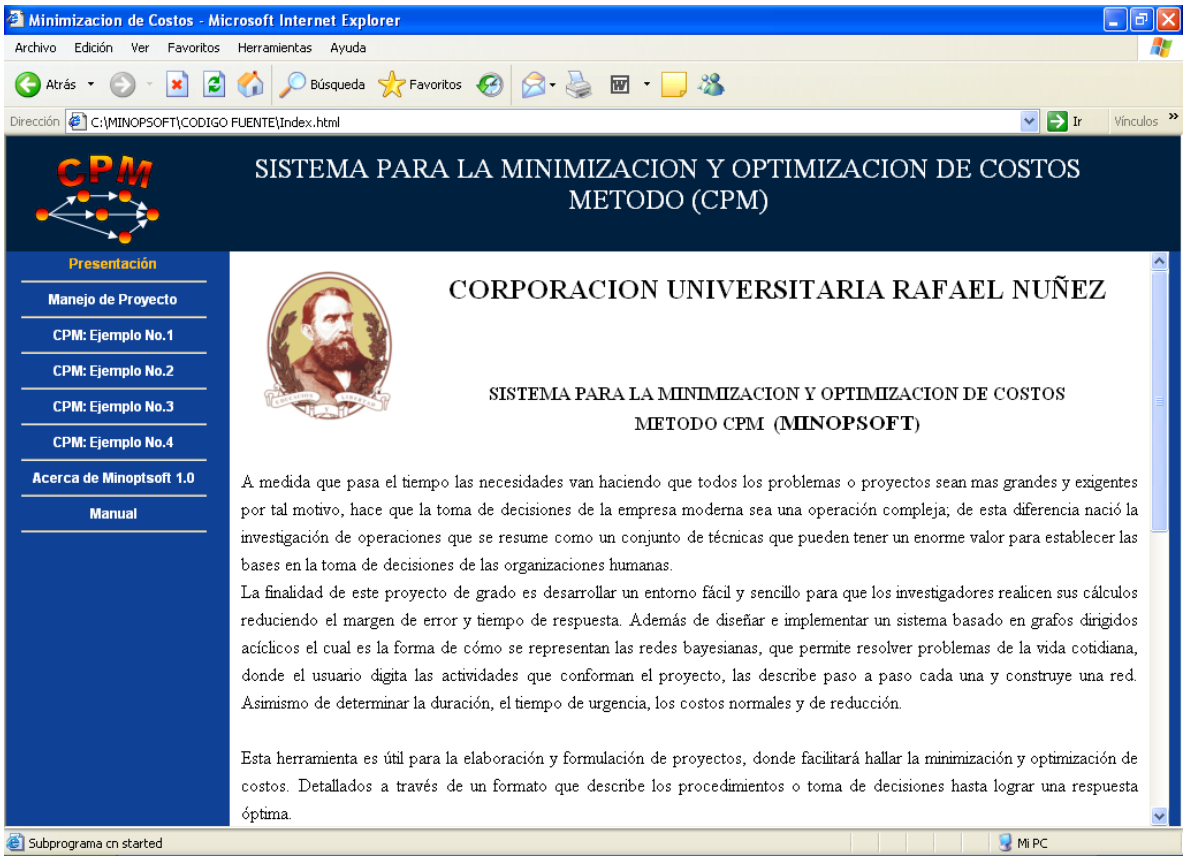
Ventana que nos indica el final de la instalación j2sdk y le damos en le botón finish para terminar.

MANEJO Y CARACTERISTICAS DEL SISTEMA

La pantalla principal está diseñada bajo las características de la plantilla principal, la cual posee un área de logotipo, nombre del sistema *Sistema para la minimización y optimización de costos método CPM (Minopsoft versión 1.0),* con relación al área de vínculos el diseño fue una serie de botones como son:

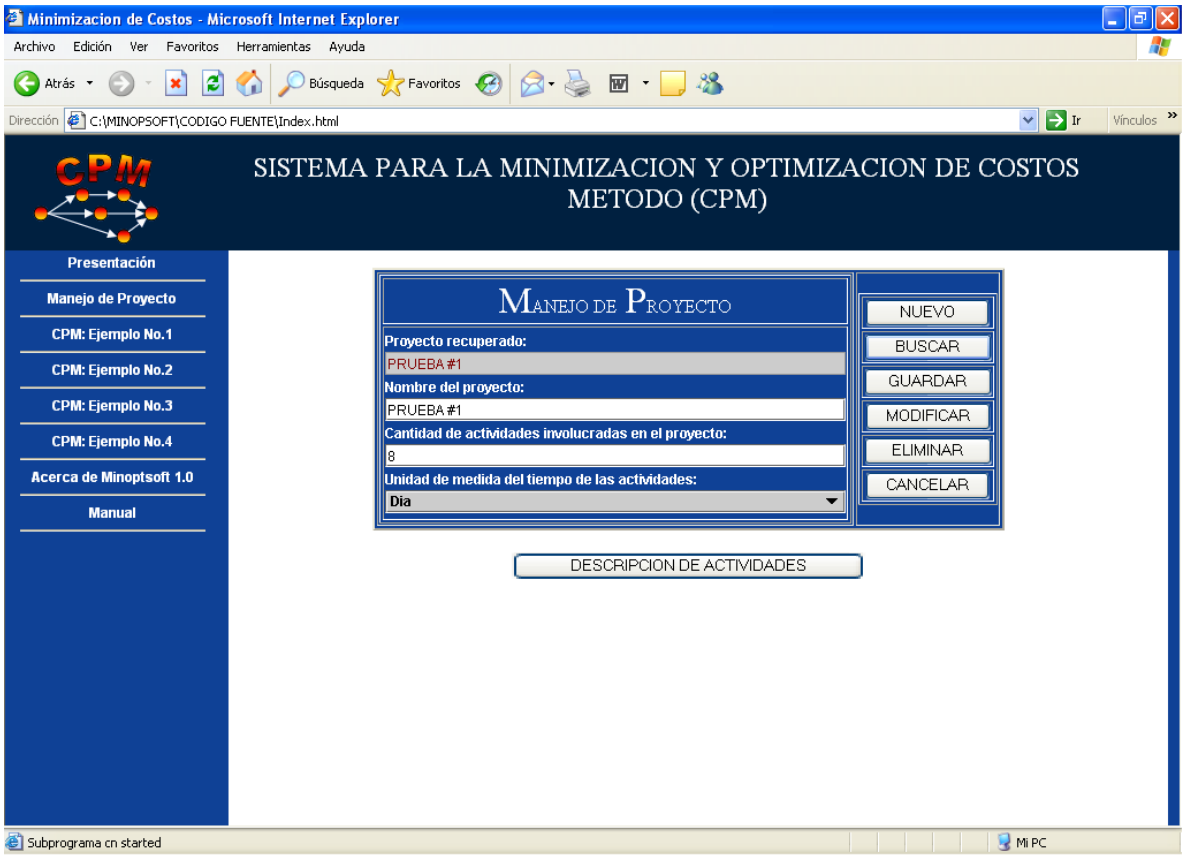
- **Presentación:** En el botón de la presentación se encuentra en su orden, nombre del sistema para la minimización y optimización de costos método CPM (Minopsoft versión 1.0), una breve descripción del sistema, sus autores, director de la tesis, facultad, ciudad y fecha.
- **Manejo de proyecto**: Este botón permite entrar al sistema para digitalizar los datos que conforman el proyecto.
- **CPM Ejemplo #1:** Este botón les permite visualizar un ejemplo claro y detallado de minimización y optimización de costos.
- **CPM Ejemplo #2**: Este botón les permite visualizar un ejemplo claro y detallado de minimización y optimización de costos.
- **CPM Ejemplo #3:** Este botón les permite visualizar un ejemplo claro y detallado de minimización y optimización de costos.
- **CPM Ejemplo #4:** Este botón les permite visualizar un ejemplo claro y detallado de minimización y optimización de costos.
- **Acerca de Minopsoft 1.0:** En este botón se encuentra una breve descripción de los autores y los derechos reservados que posee el sistema Minopsoft versión1.0.
- **Manual:** Y por último este botón le servirá de mucha ayuda par la manipulación del sistema, ya que aquí se cuenta con el manual del usuario.

Figura 12 Formulario principal del sistema.


Minimizacion de Costos - Microsoft Internet Explorer
Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda
Atrás Búsqueda Favoritos
Dirección C:\MINOPSOFT\CODIGO FUENTE\Index.html
Ir Vínculos
CPM
SISTEMA PARA LA MINIMIZACION Y OPTIMIZACION DE COSTOS METODO (CPM)
Presentación
Manejo de Proyecto
CPM: Ejemplo No.1
CPM: Ejemplo No.2
CPM: Ejemplo No.3
CPM: Ejemplo No.4
Acerca de Minoptsoft 1.0
Manual
CORPORACION UNIVERSITARIA RAFAEL NUÑEZ
SISTEMA PARA LA MINIMIZACION Y OPTIMIZACION DE COSTOS METODO CPM (MINOPSOFT)
A medida que pasa el tiempo las necesidades van haciendo que todos los problemas o proyectos sean mas grandes y exigentes por tal motivo, hace que la toma de decisiones de la empresa moderna sea una operación compleja; de esta diferencia nació la investigación de operaciones que se resume como un conjunto de técnicas que pueden tener un enorme valor para establecer las bases en la toma de decisiones de las organizaciones humanas.
La finalidad de este proyecto de grado es desarrollar un entorno fácil y sencillo para que los investigadores realicen sus cálculos reduciendo el margen de error y tiempo de respuesta. Además de diseñar e implementar un sistema basado en grafos dirigidos acíclicos el cual es la forma de cómo se representan las redes bayesianas, que permite resolver problemas de la vida cotidiana, donde el usuario digita las actividades que conforman el proyecto, las describe paso a paso cada una y construye una red. Asimismo de determinar la duración, el tiempo de urgencia, los costos normales y de reducción.
Esta herramienta es útil para la elaboración y formulación de proyectos, donde facilitará hallar la minimización y optimización de costos. Detallados a través de un formato que describe los procedimientos o toma de decisiones hasta lograr una respuesta óptima.
Subprograma cn started
Mi PC

Al llegar a este punto pasamos al siguiente paso: Dar clic sobre el botón manejo de proyectos el cual se prepara la recuperación o creación de un nuevo proyecto; si el proyecto ya existe el sistema debe validar que se encuentra archivado en la base de datos como ejemplo, si no el usuario deberá crear un nuevo proyecto, asignarle un nombre, digitar la cantidad de actividades y la unidad de medida del tiempo de las actividades, además esta pantalla le proporcionará diferentes opciones.

Figura 13 Pantalla de manejo de proyectos.



BOTONES

- **Nuevo:** El botón Nuevo permite al usuario limpiar los datos en pantalla y refrescar la lista de proyectos visualizadas en pantalla.
- **Buscar:** Este botón permite recuperar un proyecto almacenado en la base de datos.

- **Guardar:** El botón Guardar permite el ingreso de un proyecto que no esté registrado en la base de datos. Pero si el proyecto ya existe el botón Guardar permite actualizar el registro con los datos descritos en pantalla.

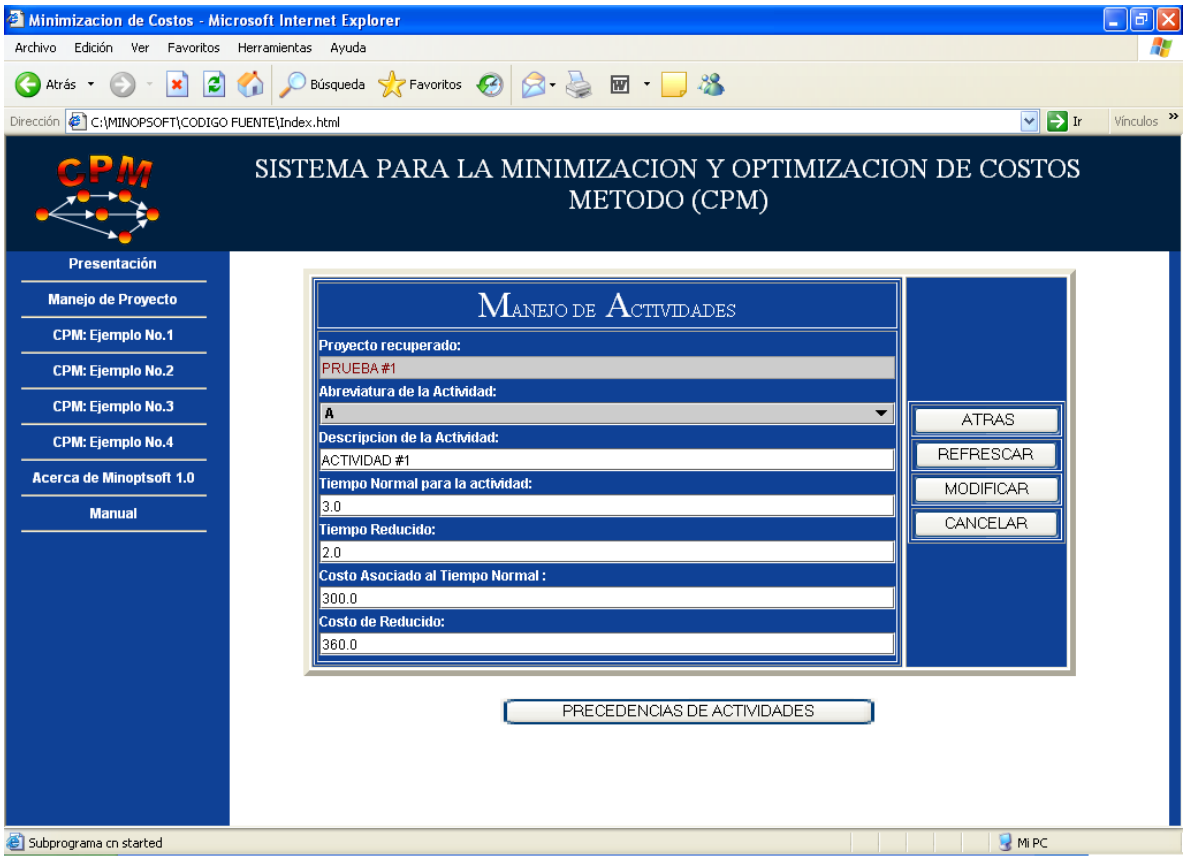
- **Modificar:** Este botón permite modificar los datos de un proyecto guardado en la base de datos.

- **Eliminar:** El botón Eliminar permite la acción de borrar un proyecto almacenado en la base de datos. Específicamente, borrar o elimina de forma permanente un proyecto que ha sido guardada con anterioridad.

- **Cancelar:** El botón Cancelar hace posible volver al menú de opciones del formulario principal. El sistema no guarda los últimos cambios realizados

- **Descripción de actividades:** El botón de descripción de actividades nos permite escribir la función de cada actividad, ya que éstas son la base fundamental para la creación de un proyecto y nos permite ingresar a manejo de actividades.

Figura 14 Pantalla de manejo de actividades



En esta pantalla podemos digitalizar los diferentes datos que componen a los proyectos donde encontraremos la solución óptima, como lo son:

- ✓ Abreviatura de las actividades: Manera de identificar una actividad de otra, por ejemplo actividad A, B, C, D**.**
- ✓ Descripción de la Actividad: Funcionalidad de las actividades se escribe las característica da cada una de ellas.
- ✓ Tiempo Normal para la Actividad: Aquí se digita el tiempo normal esperado para cada actividad.

- ✓ Tiempo Reducido: Se escribe el tiempo reducido (el menor tiempo posible para terminar la actividad, reducción máxima)
- ✓ Costo Asociado al Costo Normal: Costo asociado con el tiempo normal de la actividad.
- ✓ Costo de Reducido: Costo asociado con el menor tiempo posible para la actividad.
- ✓ Precedencia de actividades**:** Son aquellas actividades que antepone a una actividad.

En la parte de derecha de MINOPSOFT Versión 1.0 encontraremos los botones de:

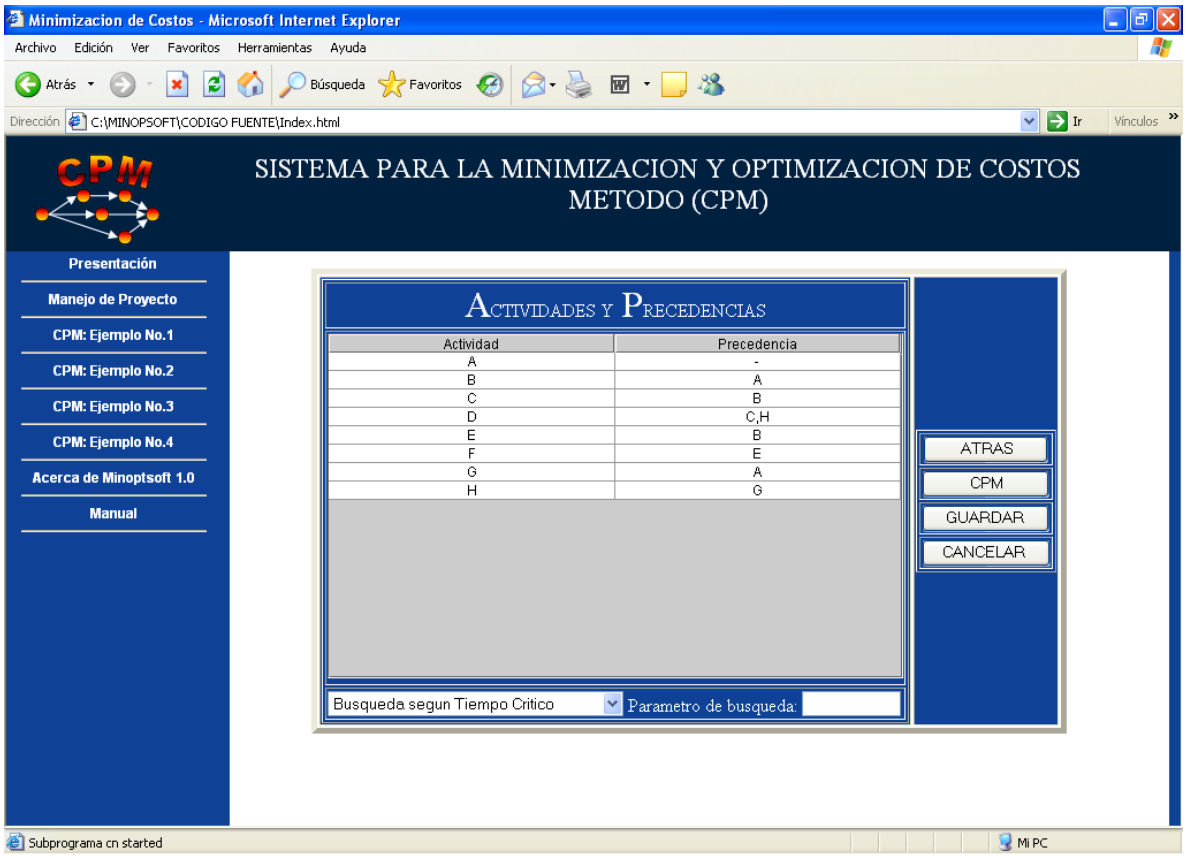
- **Atrás:** Este botón permite volver a la pantalla de manejo de proyectos.
- **Modificar:** Este botón admite actualizar las características de una actividad.
- **Refrescar:** Este botón recupera los registros almacenados en la base de datos.
- **Cancelar**: Este botón establece la visualización de la página principal.

Y por ultimo encontramos el botón de

- **Precedencias de actividades:** Este botón permite mostrar la pantalla de actividades y precedencias.

Después de dar clic sobre el botón precedencias de actividades se despliega la siguiente figura.

Figura 15 Pantalla de Actividades y precedencias



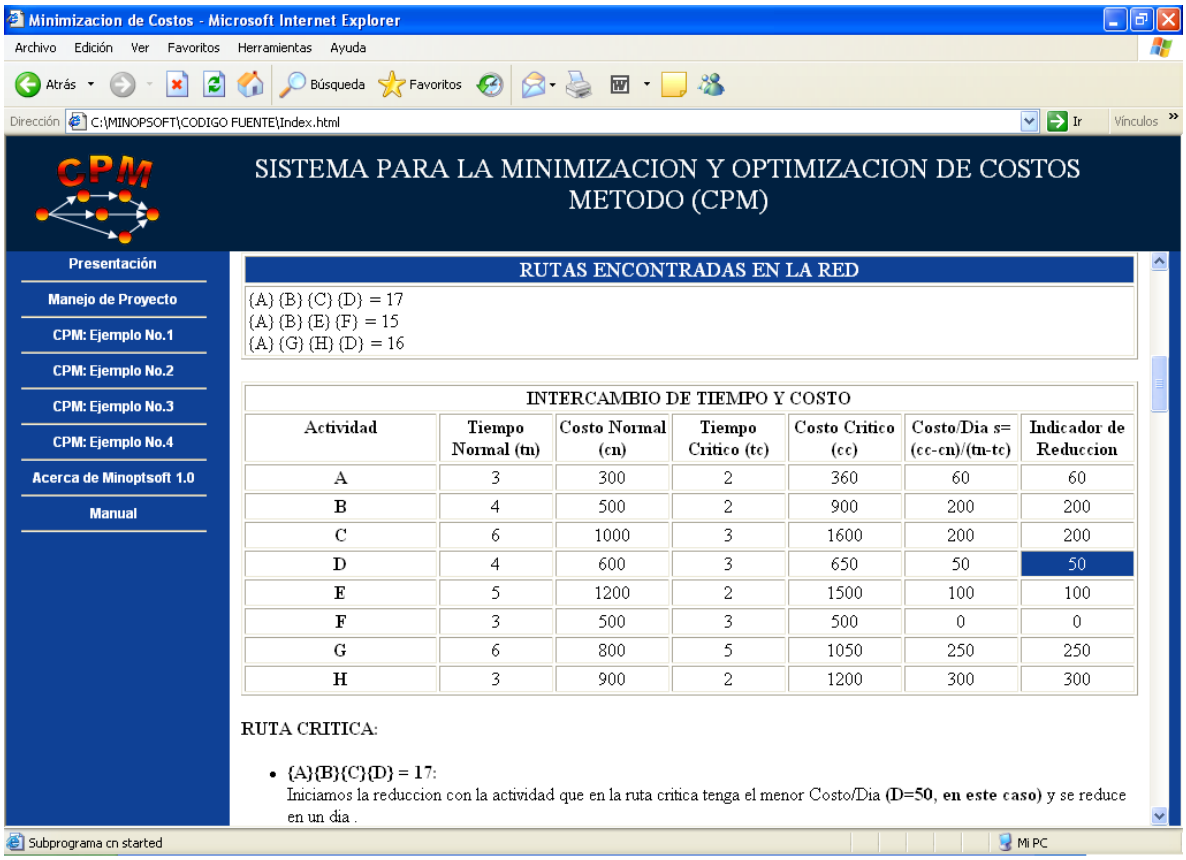
Al llegar a este paso se encontrará con una tabla de actividades relacionadas con su precedencia, en donde se digitaliza la precedencia a cada actividad y que parámetro de búsqueda desea utilizar para hallar la optimización, ya sea por costo de producción o por tiempo crítico.

En la parte derecha encontrará los botones de:

- **Atrás:** Este botón permite volver a la pantalla de manejo de actividades.
- **Guardar:** Este botón permite actualizar las características de una actividad.
- **CPM:** Este botón realiza la minimización y optimización de los costos.
- **Cancelar:** Este botón establece la visualización de la página principal.

Y por último nos encontramos con la pantalla donde se muestran los resultados.

Figura 16 Pantalla de resultados de minimización y optimización


Minimizacion de Costos - Microsoft Internet Explorer
Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda
Atrás Búsqueda Favoritos
Dirección C:\MINOPSOFT\CODIGO FUENTE\Index.html
Ir Vínculos
CPM
SISTEMA PARA LA MINIMIZACION Y OPTIMIZACION DE COSTOS METODO (CPM)
Presentación
Manejo de Proyecto
CPM: Ejemplo No.1
CPM: Ejemplo No.2
CPM: Ejemplo No.3
CPM: Ejemplo No.4
Acerca de Minoptsoft 1.0
Manual
RUTAS ENCONTRADAS EN LA RED
{A} {B} {C} {D} = 17
{A} {B} {E} {F} = 15
{A} {G} {H} {D} = 16
INTERCAMBIO DE TIEMPO Y COSTO
Actividad | Tiempo Normal (tn) | Costo Normal (cn) | Tiempo Critico (tc) | Costo Critico (cc) | Costo/Dia s= (cc-cn)/(tn-tc) | Indicador de Reduccion
A | 3 | 300 | 2 | 360 | 60 | 60
B | 4 | 500 | 2 | 900 | 200 | 200
C | 6 | 1000 | 3 | 1600 | 200 | 200
D | 4 | 600 | 3 | 650 | 50 | 50
E | 5 | 1200 | 2 | 1500 | 100 | 100
F | 3 | 500 | 3 | 500 | 0 | 0
G | 6 | 800 | 5 | 1050 | 250 | 250
H | 3 | 900 | 2 | 1200 | 300 | 300
RUTA CRITICA:
{A}{B}{C}{D} = 17:
Iniciamos la reduccion con la actividad que en la ruta critica tenga el menor Costo/Dia (D=50, en este caso) y se reduce en un dia .
Subprograma cn started
Mi PC